

⑯ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



DT 24 33 824 A1

⑯

Offenlegungsschrift 24 33 824

⑰

Aktenzeichen: P 24 33 824.7-31

⑱

Anmeldetag: 11. 7.74

⑲

Offenlegungstag: 29. 1.76

⑳

Unionspriorität:

⑳ ⑲ ⑳

㉑

Bezeichnung:

Aus zwei Gehäusehälften zusammengesetzter, plombierbarer
Handapparat für Fernsprecheinrichtungen

㉒

Anmelder:

Deutsche Telephonwerke und Kabelindustrie AG, 1000 Berlin

㉓

Erfinder:

Klein, Wolfgang; Seide, Manfred; Wloch, Alfred; 1000 Berlin

Prüfungsantrag gem. § 28b PatG ist gestellt

DT 24 33 824 A1

⑩ 1.76 509 885/178

4/60

Deutsche Telephonwerke
und Kabelindustrie AG

1 Berlin 36, den 2. Juli 1974
Wrangelstr. 100
E 43 Go/boy - P 2223

Aus zwei Gehäusehälften zusammengesetzter,
plombierbarer Handapparat für Fernsprech-
einrichtungen

Die Erfindung betrifft einen aus zwei Gehäusehälften zusammengesetzten, plombierbaren Handapparat für Fernsprecheinrichtungen.

Der Handapparat einer Fernsprecheinrichtung dient der Aufnahme der Sprech- und Hörkapsel. Bei bekannten Ausführungen sind zur Halterung der Sprech- und Hörkapsel Schalen vorgesehen, die über Kontaktfedern die elektrische Verbindung zu den akustischen Wählern herstellen. Diese Zwischenkontaktanordnungen bilden zusätzliche Störquellen, wie beispielsweise eine Beeinträchtigung der einwandfreien Kontaktgabe durch Oxydation oder ungenügenden Kontaktdruck. Außerdem ist der Fertigungsaufwand dieser bekannten Handapparate durch eben diese zusätzlichen Kontakt-einrichtungen relativ groß.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Handapparat für Fernsprecheinrichtungen zu schaffen, der aus wenigen Einzelteilen besteht, dessen Teile leicht auswechselbar sind und der einen plombierbaren Verschluß gestattet, sowie Voraussetzungen für eine Erweiterung des Bedienungskomforts bezüglich der technischen Ausstattung besitzt.

Die Aufgabe ist durch die im Kennzeichnungsteil des ersten Anspruches dargestellte Erfindung gelöst; sie wird nachfolgend anhand der aus zwei Figuren bestehenden Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigen die

Fig. 1 einen Schnitt durch einen Handapparat gemäß der Erfindung und die

Fig. 2 eine Aufsicht auf die untere Schale des Handapparates nach Fig. 1.

509885/0178

- 2 -

In beiden Figuren tragen gleiche Ausformungen dieselben Bezeichnungen.

Der Handapparat ist aus zwei Schalen, einer unteren Schale 1 und einer oberen Schale 6, zusammengefügt. Die obere Schale 6 weist an dem einen Ende einen Durchbruch zur Aufnahme der Anschlußschnur 71 auf. Die Tülle 7 der Anschlußschnur 71 ist in ein entsprechend gestaltetes Formteil 8 gesteckt. Das Formteil 8 ist unter einem bestimmten, von der äußeren Formgebung der oberen Schale 6 abhängigen Winkel in die Durchbruchöffnung eingesetzt. Die derart erzielte formschlüssige Verbindung zwischen Anschlußschnur 71 mit der oberen Schale 6 des Handapparates weist nur einen Freiheitsgrad in axialer Richtung zur Tülle 7 der Anschlußschnur 71 auf. Beim Zusammenfügen der oberen Schale 6 und unteren Schale 1 des Handapparates greift eine Ausformung des Formteils 8 hinter eine Nase 11 der unteren Schale 1 und gewährleistet somit eine exakte Klemmbefestigung der Anschlußschnur 71 am Handapparat.

Die untere Schale 1 des Handapparates dient der Aufnahme der akustischen Wandler durch die Vertiefungen 12 (Hörkapsel) und 13 (Sprechkapsel). Um eine akustische Rückkopplung im Handapparat zu vermeiden, liegen die Wandler über elastische Zwischenglieder kraft- und formschlüssig an die Schaleninnenwandungen im Bereich der Schalldurchtrittsöffnungen der Vertiefungen 12 und 13 an. Als elastische Zwischenglieder dienen die Dichtringe 2 und 4.

Zur kraftschlüssigen Befestigung der - direkt mittels Klemmschuhen 72 an die Adern der Anschlußschnur 71 gesteckten - akustischen Wandler und der Dichtringe 2,4 dienen Kapselhalter 3,5. Die Kapselhalter 3,5 pressen sowohl die akustischen Wandler als auch die Dichtringe 2,4 mit einer vorgegebenen Kraft an die Innenflächen der Vertiefungen 12,13. Die Kapselhalter 3,5 sind

formschlüssig in Nuten der unteren Schale 1 des Handapparates geführt und durch Rasthaltung verriegelt, wobei die Rasthaltung ohne Werkzeug lösbar ist.

Durch das Einsetzen der Kapselhalter 3,5 werden die freiliegenden Adern der Anschlußschnur 71 gespannt, so daß deren Einklemmen beim Verschrauben beider Schalen 1,6 vermieden wird. Die Schalen 1,6 werden durch Schrauben 9,10 miteinander kraftschlüssig verbunden. Die Schrauben 9,10 sind in Vertiefungen geführt, die eine Plombierung gestatten.

Der Raum zwischen den Schrauben 9,10 nimmt lediglich zwei Adern der Anschlußschnur 71 für die Hörmutter auf. Der vorhandene freie Raum gestattet die Unterbringung von Tasten, Baugruppen oder ähnlichen, den Bedienungskomfort erweiternde technische Ausstattungen.

Patentansprüche:

- ① Aus zwei Gehäusehälften zusammengesetzter, plombierbarer Handapparat für Fernsprecheinrichtungen, dadurch gekennzeichnet, daß dessen untere Schale (1) an ihren Enden zu Vertiefungen (12,13) zur Aufnahme der mittels Dichtringe (2,4) von Kapselhaltern (3,5) kraftschlüssig an die Innenflächen der Vertiefungen (12,13) gepreßten akustischen Wandler ausgebildet ist, wobei die Kapselhalter (3,5) formschlüssig in Nuten der unteren Schale (1) geführt und durch Rasthaltung verriegelt sind, daß die obere Schale (6) an ihrem einen Ende einen Durchbruch zur Aufnahme der in einer Tülle (7) geführten Anschlußschnur (71) aufweist und die Tülle (7) durch ein Formteil (8) in der Durchbruchöffnung gehalten ist.
- 2) Handapparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Formteil (8) unter einen von der Form der oberen Schale (6) abhängigen Winkel in deren Durchbruchöffnung eingesetzt und eine Nase (11) der unteren Schale (1) nach der kraftschlüssigen Verbindung beider Schalen (1,6) eine Klemmbefestigung des Formteils (8) bewirkt.
- 3) Handapparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß durch das Einsetzen der Kapselhalter (3,5) die freiliegenden Adern der Anschlußschnur (71) gespannt sind.
- 4) Handapparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Raum zwischen den Vertiefungen (12, 13) die Unterbringung weiterer Baugruppen gestattet.
- 5) Handapparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schalen (1,6) mittels Schrauben (9,10) kraftschlüssig miteinander verbunden sind.

- 6) Handapparat nach Anspruch 1 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schrauben (9,10) in Vertiefungen, die eine Plombierung gestatten, geführt sind.
- 7) Handapparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die akustischen Wandler mittels Klemmschuhen (72) direkt mit den Adern der Anschlußschnur (71) elektrisch verbunden sind.

509885/0178

6.
Leerseite

2433824

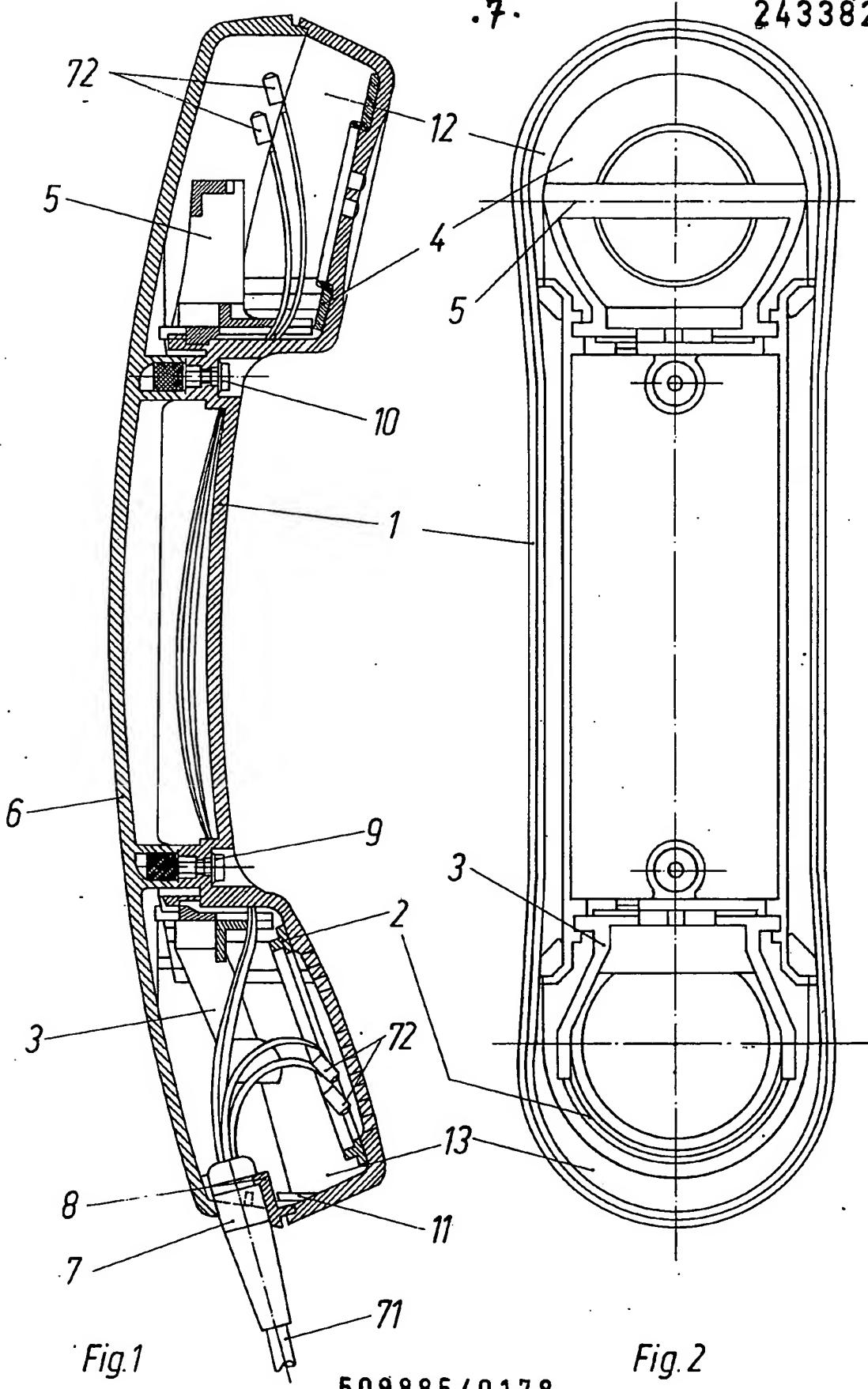


Fig.1

Fig.2

509885/0178

H04M 1-03 AT:11.07.1974 OT:29.01.1976